

PAT-NO: JP411180881A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11180881 A  
TITLE: SKIN PREPARATION FOR EXTERNAL USE

PUBN-DATE: July 6, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KONISHI, HIROAKI	N/A
KAWAI, YOSHIFUMI	N/A
YAMAHA, HIROYUKI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NONOGAWA SHOJI	KK N/A

APPL-NO: JP09364583  
APPL-DATE: December 17, 1997

INT-CL (IPC): A61K035/78 , A61K007/00 , A61K007/48

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a skin preparation for external use containing an extract from Limonium Wrightii.

SOLUTION: This skin preparation for external use includes an extract from Limonium Wrightii of the family Plumbaginaceae plant. In this case, it is preferable that this extract is blended in an amount of 0.001 wt.% or more based on the whole weight of the preparation for external use on the dry basis. The extract from Limonium Wrightii shows anti-inflammatory effect and skin- whitening effect. The skin preparation for external use is utilized as e.g. toilet water, cream, emulsion or bathing agent. It is preferable to be blended in a proportion of 0.001-10 wt.%. The extract can be obtained by extraction with hot water, ethanol or butylene glycol.

COPYRIGHT: (C)1999, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-180881

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月6日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

A 6 1 K 35/78

7/00

7/48

識別記号

A B E

A D A

F I

A 6 1 K 35/78

7/00

7/48

A B E C

A D A K

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全6頁)

(21) 出願番号 特願平9-364583

(22) 出願日 平成9年(1997)12月17日

(71) 出願人 000249908

有限会社野々川商事

愛知県名古屋市中区丸の内3丁目5番24号

(72) 発明者 小西 宏明

愛知県名古屋市西区鳥見町2丁目7番 日

本メナード化粧品株式会社総合研究所内

(72) 発明者 川合 芳文

愛知県名古屋市西区鳥見町2丁目7番 日

本メナード化粧品株式会社総合研究所内

(72) 発明者 山羽 宏行

愛知県名古屋市西区鳥見町2丁目7番 日

本メナード化粧品株式会社総合研究所内

(54) 【発明の名称】 皮膚外用剤

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 磯松の抽出物を含有する皮膚外用剤を提供する。

【構成】 イソマツ科の植物である磯松の抽出物を含有する皮膚外用剤である。

【効果】 磯松の抽出物は抗炎症作用及び美肌作用を示す。皮膚外用剤は、例えば化粧水、クリーム、乳液、浴用剤として用いられる。配合割合は0.001~10重量%が好ましい。熱水、エタノール、ブチレングリコールを用いて抽出物を得ることができる

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 磯松の抽出物を含有することを特徴とする皮膚外用剤。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、磯松の抽出物を含有することを特徴とする皮膚外用剤に関する。

【0002】

【従来の技術】磯松は南西諸島では茎や葉を飲用して関節炎の治療に用いたり、鑑賞用として栽培されているが、皮膚外用剤に利用された例はない。一方、肌荒れの一因として紫外線などによる皮膚炎症があり、その炎症を沈め、肌荒れを改善する皮膚外用剤が望まれている。その治療法の一つとして、炎症時に生じる起炎物質であるヒスタミンの遊離を抑制する方法がある。しかしながら、従来のヒスタミン遊離抑制作用をもつ皮膚外用剤は、ステロイド剤などの化学合成で得られた物質を含有するものがほとんどであり、副作用の危険性もあるため、安全性が高く、効果の優れた天然物由来の皮膚外用剤が望まれている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】そこで、天然物として磯松の抽出物について、皮膚外用剤への応用を検討したところ、安全性が高く、優れた抗炎症作用（ヒスタミン遊離抑制作用）および美肌作用を示し、かつ、製剤化も可能なことから本発明を完成した。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、磯松の抽出物を含有することを特徴とする皮膚外用剤である。本発明でいう磯松 (*Limonium wrightii* O. Kuntze) とは、イソマツ科イソマツ属に属する双子葉植物の小低木状の多年草で、伊豆七島、屋久島以南から台湾、小笠原に分布する。また、この磯松は台湾では海芙蓉とも呼ばれている。

【0005】本発明で使用する磯松の抽出物とは、磯松の葉、茎、花、実、根の植物体の一部または全草から抽出して得られるものである。好ましくは、葉もしくは茎の一方、もしくは両方の混合物から抽出して得られるものがよい。その調製方法は特に限定されず、例えば、加熱抽出したものであっても良いし、常温抽出したものであっても良い。また、抽出する溶媒としては、例えば、水、低級1価アルコール類（メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、2-ブタノール等）、液状多価アルコール（1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール等）、エステル類（酢酸エチル、ミリスチン酸イソプロピル等）、炭化水素類（ベンゼン、ヘキサン、ペンタン、流動パラフィン等）、ケトン類（アセトン、メチルエチルケトン等）、エーテル類（エチルエーテル、テトラヒドロフラン、プロピルエーテル等）、アセトニトリル等が挙げられる。

これらの溶媒は単独で用いても2種以上を混合して用いても良い。好ましくは、水もしくは水溶性溶媒（水と任意の割合で混合可能な溶媒、例えば、エタノール、1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール等）のうち1種または2種以上の溶媒を用いるのがよい。

【0006】また、磯松の抽出物は、抽出された溶液のまま用いても良く、必要に応じて、濃縮、希釈、濾過等の処理をして用いてもよい。

【0007】本発明の皮膚外用剤には磯松の抽出物の効果を損なわない範囲内で、通常の皮膚外用剤に用いられる成分である油脂類、ロウ類、炭化水素類、脂肪酸類、アルコール類、エステル類、界面活性剤、金属石鹸、pH調整剤、防腐剤、香料、保湿剤、粉体、紫外線吸収剤、増粘剤、色素、酸化防止剤、美容成分、キレート剤等の成分を配合することができる。

【0008】本発明の皮膚外用剤は医薬品、医薬部外品、化粧品の内いずれにも用いることができ、その剤型としては、例えば、化粧水、クリーム、乳液、ゲル剤、エアゾール剤、軟膏、パップ剤、ペースト剤、プラスター剤、エッセンス、パック、洗浄剤、浴用剤、ファンデーション、打粉、口紅等の皮膚に適用されるものが挙げられる。

【0009】本発明に用いる磯松の抽出物の配合量は、本発明皮膚外用剤の全量中、乾固物に換算して0.0001重量%以上、好ましくは0.001~10重量%の配合が良い。0.001重量%未満では十分な効果は望めない。10重量%を越えて配合した場合、効果の増強はなく不経済である。また、添加の方法については、予め加えておいても、製造途中で添加しても良く、作業性を考えて適宜選択すれば良い。

【0010】

【実施例】次に本発明を実施例をあげて詳細に説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。なお、実施例に示す配合量の部とは重量部を、%とは重量%を示す。

【0011】製造例1 磯松熱水抽出物

磯松の茎と葉の混合物50gに1000mlの水を加え、95~100℃で2時間抽出した後、濾過し、その濾液を濃縮し乾固して、磯松熱水抽出物10.5gを得た。

【0012】製造例2 磯松エタノール抽出物

磯松の葉 50gに1000mlのエタノールを加え、常温で7日間抽出した後、濾過し、その濾液を濃縮し乾固して、磯松エタノール抽出物4.0gを得た。

【0013】製造例3 磯松1,3-ブチレングリコール抽出物

磯松の全草の乾燥物50gに、1,3-ブチレングリコール100gを加え、常温で10日間抽出した後、濾過し、磯松1,3-ブチレングリコール抽出物800gを得た。

【0014】

## 実施例1 化粧水

## 処方

配合量	
0.1部	1. 磯松熱水抽出物（製造例1）
8.0	2. 1,3-ブチレングリコール
2.0	3. グリセリン
0.02	4. キサンタンガム
0.01	5. クエン酸
0.1	6. クエン酸ナトリウム
5.0	7. エタノール
0.1	8. パラオキシ安息香酸メチル
0.1	9. ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油（40E.O.）
適量	10. 香料
	11. 精製水にて全量を100とする

〔製造方法〕成分1～6、11と、成分7～10をそれぞれ均一に溶解し、両者を混合し、濾過して製品とする。

\* 実施例1において、磯松熱水抽出物を精製水に置き換えたものを従来の化粧水とした。

【0015】比較例1 従来の化粧水

\* 【0016】

## 実施例2 クリーム

## 処方

配合量	
0.05部	1. 磯松エタノール抽出物（製造例2）
5.5	2. スクワラン
3.0	3. オリーブ油
2.0	4. ステアリン酸
2.0	5. ミツロウ
3.5	6. ミリスチン酸オクチルドデシル
3.0	7. ポリオキシエチレンセチルエーテル（20E.O.）
1.5	8. ベヘニルアルコール
2.5	9. モノステアリン酸グリセリン
8.5	10. 1,3-ブチレングリコール
0.2	11. パラオキシ安息香酸メチル
0.05	12. パラオキシ安息香酸エチル
0.1	13. 香料
	14. 精製水にて全量を100とする

〔製造方法〕成分2～9を加熱溶解して混合し、70℃に保ち油相とする。成分1、10～12、14を加熱溶解して混合し、75℃に保ち水相とする。油相に水相を加えて乳化し※

※て、かき混ぜながら冷却し、45℃で成分13を加え、更に30℃まで冷却して製品とする。

【0017】

## 実施例3 乳液

## 処方

配合量	
1.0部	1. 磯松1,3-ブチレングリコール抽出物（製造例3）
5.0	2. スクワラン
5.0	3. オリーブ油
5.0	4. ホホバ油
1.5	5. セタノール
2.0	6. モノステアリン酸グリセリン
3.0	7. ポリオキシエチレンセチルエーテル（20E.O.）
2.0	8. ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート（20E.O.）
1.0	9. プロピレングリコール
2.0	10. グリセリン
0.2	11. パラオキシ安息香酸メチル
0.1	12. 香料
	13. 精製水にて全量を100とする

5

6

〔製造方法〕成分2~8を加熱溶解して混合し、70℃に保ち油相とする。成分1、9~11、13を加熱溶解して混合し、75℃に保ち水相とする。油相に水相を加えて乳化して、かき混ぜながら冷却し、45℃で成分12を加え、更に30℃まで冷却して製品とする。

\*【0018】比較例2 従来の乳液  
実施例3において、磯松1,3-ブチレングリコール抽出物を1,3-ブチレングリコールに置き換えたものを従来の乳液とした。

\* 【0019】

## 実施例4 ゲル剤

処方	配合量
1. 磯松1,3-ブチレングリコール抽出物（製造例3）	5.0部
2. エタノール	5.0
3. パラオキシ安息香酸メチル	0.1
4. ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油（60E.O.）	0.1
5. 香料	適量
6. 1,3-ブチレングリコール	5.0
7. グリセリン	5.0
8. キサンタンガム	0.1
9. カルボキシビニルポリマー	0.2
10. 水酸化カリウム	0.2
11. 精製水にて全量を100とする	

〔製造方法〕成分2~5と、成分1、6~11をそれぞれ均一に溶解し、両者を混合し濾過して製品とする。 ※【0020】 ※20

## 実施例5 軟膏

処方	配合量
1. 磯松熱水抽出物（製造例1）	1.0部
2. ポリオキシエチレンセチルエーテル（30E.O.）	2.0
3. モノステアリン酸グリセリン	10.0
4. 流動パラフィン	5.0
5. セタノール	6.0
6. パラオキシ安息香酸メチル	0.1
7. プロピレングリコール	10.0
8. 精製水にて全量を100とする	

〔製造方法〕成分2~5を加熱溶解して混合し、70℃に保ち油相とする。成分1、6~8に加熱溶解して混合し、75℃に保ち水相とする。油相に水相を加えて乳化して、か★

★き混ぜながら30℃まで冷却して製品とする。

【0021】

## 実施例6 パック

処方	配合量
1. 磯松熱水抽出物（製造例1）	0.5部
2. ポリビニルアルコール	12.0
3. エタノール	5.0
4. 1,3-ブチレングリコール	8.0
5. パラオキシ安息香酸メチル	0.2
6. ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油（20E.O.）	0.5
7. クエン酸	0.1
8. クエン酸ナトリウム	0.3
9. 香料	適量
10. 精製水にて全量を100とする	

〔製造方法〕成分1~10を均一に溶解し製品とする。 ☆ ☆【0022】

## 実施例7 ファンデーション

処方	配合量
1. 磯松1,3-ブチレングリコール抽出物（製造例3）	1.0部
2. ステアリン酸	2.4

7	8
3. ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレート (20E.O.)	1.0
4. ポリオキシエチレンセチルエーテル (20E.O.)	2.0
5. セタノール	1.0
6. 液状ラノリン	2.0
7. 流動パラフィン	3.0
8. ミリスチン酸イソプロピル	6.5
9. パラオキシ安息香酸ブチル	0.1
10. カルボキシメチルセルロースナトリウム	0.1
11. ベントナイト	0.5
12. プロピレングリコール	4.0
13. トリエタノールアミン	1.1
14. パラオキシ安息香酸メチル	0.2
15. 二酸化チタン	8.0
16. タルク	4.0
17. ベンガラ	5.0
18. 香料	適量

19. 精製水にて全量を100とする

〔製造方法〕成分19の一部に成分10をよく膨潤させ、残りの成分19に成分13を溶解させたものを加え、続いて、成分1、11～14を加えて均一に混合し水相とする。成分2～9を加熱溶解し、80℃に保ち油相とする。成分15～17を粉砕機で粉砕し、水相に加え、ホモミキサーで攪拌し\*

\*75℃に保つ。この水相に油相をかき混ぜながら加え、冷却し、45℃で成分18を加え、かき混ぜながら30℃まで冷却して製品とする。

【0023】

#### 実施例8 ヘアークリーム

処方	配合量
1. ステアリン酸	2.0部
2. ステアリルアルコール	2.0
3. 流動パラフィン	8.0
4. グリセリンモノステアレート	2.3
5. ソルビタンモノオレート	2.5
6. ポリオキシエチレンソルビタンモノオレート (10E.O.)	0.8
7. 磯松1,3-ブチレングリコール抽出物 (製造例3)	0.2
8. グリセリン	6.0
9. パラオキシ安息香酸メチル	0.1
10. 香料	適量
11. 精製水にて全量を100とする	

〔製造方法〕成分1～6を加熱溶解して混合し、70℃に保ち油相とする。成分7～10を加熱溶解して混合し、75℃に保ち水相とする。油相に水相を加えて乳化して、かき※

\*混ぜながら冷却し、45℃で成分10を加え、更に30℃まで冷却して製品とする。

【0024】

#### 実施例9 浴用剤

処方	配合量
1. 炭酸水素ナトリウム	50.0部
2. 磯松熱水抽出物 (製造例1)	0.5
3. 黄色202号	適量
4. 香料	適量
5. 硫酸ナトリウムにて全量を100とする	

〔製造方法〕成分1～5を均一に混合し製品とする。

★肌作用を示した。次に、本発明の効果を詳細に説明するため、実験例を挙げる。

【0025】  
 【発明の効果】本発明の磯松の抽出物は優れたヒスタミン遊離抑制作用 (抗炎症作用) を有し、また、磯松の抽出物を含有することを特徴とする皮膚外用剤は優れた美★50

【0026】実験例1 ヒスタミン遊離を抑制する作用 (抗炎症作用)

雄性Sprague-Dawley系ラットの腹腔内から採取した肥満

細胞を用いてヒスタミン遊離抑制作用を測定した。すなわち、1 $\mu$ g/mlのコンパウンド48/80による肥満細胞からのヒスタミン遊離を抑制する作用を遊離抑制率として求めた。肥満細胞はSullivanらの方法(J. Immunology, 114(5), 1473, 1975)で採取し、ヒスタミンの定量はMayらの方法(J. Allergy, 46, 12-20, 1970)で行った。実験の\*

表1 ヒスタミン遊離抑制率

試料	濃度 (mg/ml)	ヒスタミン遊離 抑制率(%)
磯松熱水抽出物	0.001	9
	0.01	31
	0.1	97
	0.5	99
磯松エタノール抽出物	0.001	15
	0.01	29
	0.1	88
	0.5	99
磯松1,3-ブチレングリコール抽出物	0.001	12
	0.01	28
	0.1	90
	0.5	98
インドメタシン(陽性対照)	0.1	40

\*結果を表1に示した。その結果、磯松の抽出物は優れたヒスタミン遊離抑制作用を示した。なお、試料は製造例1および2の抽出物の凍結乾燥品、製造例3の抽出物の蒸発残留物を用いた。

【0027】

【表1】

## 【0028】実験例2 美肌作用

実施例1の化粧水、実施例3の乳液、比較例1の従来の化粧水および比較例2の従来の乳液を用いて、肌荒れに悩む女性15人(21~46才)を対象に1ヶ月間の使用試験を行った。使用後、肌荒れの改善効果をアンケート※

※トにより判定した。その結果を表2に示した。その結果、磯松の抽出物を含有することを特徴とする皮膚外用剤は優れた美肌作用を示した。

【0029】

【表2】

表2 美肌作用

判定	人数			
	実施例1 の化粧水	比較例1 の化粧水	実施例3 の乳液	比較例2 の乳液
非常に改善された	9	2	10	3
改善された	5	4	3	4
あまり改善されなかった	1	5	2	5
改善されなかった	0	4	0	3

【0030】実施例2のクリーム、実施例4のゲル剤、実施例5の軟膏、実施例6のパック、実施例7のファンデーション、実施例8のヘアークリームおよび実施例9の浴用剤についても同様に使用試験を行ったところ、優★

★れた美肌作用を示した。以上示したように、本発明の磯松の抽出物は優れたヒスタミンの遊離を抑制する作用を有し、さらに、その抽出物を含有することを特徴とする皮膚外用剤は優れた美肌作用を示した。